

## ANALISA INVESTASI PROYEK PERUMAHAN TAMAN SIDOREJO KABUPATEN SIDOARJO

Mastura Labombang \*

### Abstract

*This research was done at project of Taman Sidorejo estate Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo. It used Competitor analysis, Finance analysis, Break-even Point analysis, and Sensitivity analysis. Result of Competitor analysis show insufficient of house about 5,566 units for all house types.*

*Result of Finance analysis shows range of sale time during 8 years with MARR rate 20% per years was got positive NPV value Rp. 1,564,822,401, IRR 25,53% per year which are more than interest rate of bank loan i.e. 16% and result of Break-even Point analysis during 3,71 year.*

**Keywords:** *Project of Taman Sidorejo estate*

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada proyek perumahan Taman Sidorejo kecamatan Krian kabupaten Sidoarjo. Analisa dilakukan dengan menggunakan analisa kompetitor, analisa keuangan, analisa Break-even Point dan analisa Sensitivitas. Dari analisa Kompetitor diperoleh kekurangan penyediaan rumah sebanyak 5,566 unit untuk semua type rumah.

Hasil analisa keuangan memperlihatkan dengan jangka waktu penjualan rumah 8 tahun, suku bunga MARR 20% pertahun maka diperoleh nilai NPV positif sebesar Rp. 1,564,822,401, IRR sebesar 25,53% pertahun lebih besar dari suku bunga pinjaman bank yaitu 16% dan Break-even Point selama 3,71 tahun.

**Kata kunci:** Proyek perumahan Taman Sidorejo

### 1. Pendahuluan

Perumahan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia, disamping pendidikan dan kesehatan. Perilaku masyarakat tercermin dari kondisi perumahan dan pemukiman yang merefleksikan peran dan perhatian pemerintah terhadap penataan dan penertiban kehidupan warganya.

Salah satu kebutuhan manusia adalah kebutuhan papan atau rumah tinggal. Seiring dengan pertumbuhan penduduk yang berkembang pesat serta meningkatnya taraf hidup, sehingga mengakibatkan kebutuhan akan rumah tinggal semakin tinggi, sedangkan lingkungan perumahan

yang diharapkan oleh masyarakat saat ini adalah adanya perumahan yang lengkap dengan sarana penunjang, diantaranya sarana ibadah, pendidikan, bermain, sarana berbelanja dalam suatu kawasan perumahan.

Perkembangan properti di Surabaya mengakibatkan permintaan akan tanah mengalami peningkatan, padahal persediaan tanah semakin menipis sehingga harga tanah di Surabaya menjadi semakin tinggi. Hal inilah yang membuat para pengembang mulai melirik lahan yang letaknya di pinggiran kota Surabaya agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan perumahan, khususnya yang ingin memiliki rumah

---

\* Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tadulako, Palu

sendiri dengan harga yang memadai sesuai dengan kondisi pendapatan mereka. Namun tidak menutup kemungkinan pula bila sebagian masyarakat membeli properti hanya sebagai investasi bagi mereka.

Permintaan masyarakat akan perumahan mengakibatkan munculnya properti-properti baru di daerah pinggiran kota Surabaya, di Sidoarjo PT.Citrland mengembangkan proyek Citra Harmoni, di Driyorejo dengan perumahan Kota Baru Driyorejo yang dikembangkan oleh perumnas, di Gresik terdapat Ready Kota Damai dan masih banyak lagi pengembangan lokasi lainnya.

Saat ini dikembangkan pembangunan perumahan "Taman Sidorejo" kecamatan Krian kabupaten Sidoarjo oleh pengembang "Group Sedayu" dengan total pengembangan lahan 15 ha. Dari investasi ini manajemen perusahaan mengharapkan dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan perumahan, khususnya di daerah Sidoarjo. Meskipun saat ini permintaan akan perumahan meningkat tetapi hal tersebut belum tentu dapat memperlancar penjualan rumah dikemudian hari, hal ini disebabkan konsumen sekarang sifatnya lebih selektif dalam memilih perumahan. Oleh sebab itu perusahaan harus memperhatikan faktor-faktor seperti harga jual, kelengkapan fasilitas umum, keamanan, aksesibilitas dan sebagainya. Untuk mencapai keuntungan yang diharapkan maka manajemen perusahaan harus memperhatikan beberapa hal, diantaranya pasar dari produknya dan tingkat suku bunga yang berlaku. Selain itu manajemen perusahaan juga harus mengingat besarnya dana yang dibutuhkan untuk suatu investasi proyek ditambah dengan biaya-biaya yang harus dikeluarkan untuk pemeliharaan. Oleh karena itu dalam pengambilan keputusan investasi perlu dilakukan terlebih dahulu analisa terhadap investasi yang akan dilakukan apakah dapat memberikan keuntungan atau tidak. Kesalahan dalam

pengambilan keputusan akan dapat berakibat fatal dan dapat merugikan perusahaan.

## 2. Tinjauan Pustaka

### 2.1 Fase pengembangan

Untuk menjadi seorang investor real estate yang berhasil haruslah mengerti proses dari fase pengembangan yaitu mulai dari fase *inception of idea* sampai fase *completion* dan *formal opening*. Jika investor hendak melakukan suatu investasi dibidang properti yang memiliki bisnis yang potensial, maka ada beberapa tahapan penting yang harus dilakukan antara lain :

a. Membuat urban analisa yang terdiri atas :

- 1) Menentukan dan mengidentifikasi urban area yang hendak dibangun.
- 2) Menganalisa urban ekonomi, karena dengan perubahan dibidang ekonomi disuatu urban area akan mempengaruhi permintaan produk dan tipenya.
- 3) Menganalisa urban demografi, karena demografi merupakan suatu studi mengenai karakteristik yang spesifik dari sekelompok masyarakat yang mempengaruhi permintaan dari produk-produk real estate.
- 4) Memperhatikan pertimbangan-pertimbangan dari faktor-faktor politik dan hukum.
- 5) Memperhatikan pola dari pertumbuhan urban/daerah
- 6) Mengetahui keputusan individu dalam memilih lokasi tertentu yang dipengaruhi oleh :
  - a. Aksesibilitas yaitu kemudahan mencapai suatu lokasi
  - b. Exposure yaitu kondisi lingkungan sekeliling yang melingkupi suatu daerah.
  - c. Price yaitu bahwa aksesibilitas dan exposure harus seimbang dengan harga .

b. Membuat analisa pasar (Market Analysis) yang didalamnya menganalisa pasar makro.

c. Membuat analisa mikro yang terdiri dari neighborhood analysis, site analysis, survey kompetisi, peramalan pendapatan dan pengeluaran strategi pemasaran dan rencana manajemen.

d. Merencanakan sumber dana antara lain :

- modal sendiri
- saham biasa atau saham preferen
- obligasi
- kredit bank
- leasing dari lembaga non bank

e. Memutuskan tentang desain dan kontraktor.

f. Tahap konstruksi

Sesuai dengan master plan dari lahan seluas 15 ha direncanakan akan dikembangkan dalam beberapa tahap pengembangan. Pembangunan perumahan pada masing-masing tahap direncanakan dikembangkan mulai dari tipe 21,36, 45 dan 70, sedangkan untuk pengembangan fasilitas umum maupun prasarana jalan dan saluran sesuai dengan pengembangan lahan untuk perumahan yang sedang dikembangkan.

Dalam perencanaan master plan Perumahan Taman Sidorejo rencana pengembangan lahannya disesuaikan dengan mutu dari kompetitor di daerah sekitar lokasi proyek. Area yang dibangun untuk rumah adalah 73.526 m<sup>2</sup> dengan perincian sebagai berikut :

- |                |                         |
|----------------|-------------------------|
| 1) Tipe 21/60  | = 17.940 m <sup>2</sup> |
| 2) Tipe 36/90  | = 32.670 m <sup>2</sup> |
| 3) Tipe 45/104 | = 5.096 m <sup>2</sup>  |
| 4) Tipe 70/165 | = 17.820 m <sup>2</sup> |

g. Pemasaran /formal opening

Untuk mendukung penjualan perumahan diperlukan strategi pemasaran guna dapat memenuhi target pemasaran yang diharapkan. Strategi pemasaran yang akan diterapkan untuk menciptakan peluang adalah sebagai berikut :

- 1) Menjalin kerjasama dengan koperasi karyawan, pegawai negeri, instansi pemerintah maupun swasta.

- 2) Menjalin kerjasama dengan pihak bank swasta maupun pemerintah guna mendapatkan fasilitas KPR.

- 3) Promosi pada berbagai media cetak, brosur, papan reklame maupun pameran perumahan.

## 2.2 Analisa pesaing (Kompetitor)

Untuk melakukan analisa pesaing (kompetitor) diperlukan adanya data-data perumahan pesaing di sekitar wilayah yang ditinjau diantaranya :

- a. Data pengembang perumahan, meliputi : nama perusahaan, tema pengembang, anggota REI, konsep/motto pengembang (developer).
- b. Area pengembangan.
- c. Fasilitas yang disediakan oleh masing-masing pesaing.
- d. Marketing : promosi, tahap penjualan.
- e. Tipe dan harga rumah yang ditawarkan
- f. System pembayaran yang disediakan.
- g. Pembeli, yang meliputi : golongan ekonomi pembeli, faktor-faktor penyebab transaksi.

Untuk Perumahan Taman Sidorejo di Sidoarjo developer-developer yang dianggap pesaing adalah :

- 1) PT. Citraland Surya : perumahan Citra Harmoni
- 2) PT. Megabumi Mekatama: perumahan Bumi Krajan Mas
- 3) PT. Pantasenta : Perumahan Pondok jati

## 2.3 Analisa keuangan

Dalam perhitungan analisa keuangan digunakan beberapa analisa yaitu :

a. Perhitungan Net Present Value

Pada analisa ini semua aliran kas dikonversikan menjadi nilai sekarang (P) dan dijumlahkan sehingga P yang diperoleh mencerminkan nilai netto dari keseluruhan aliran kas yang terjadi selama horizon perencanaan.

$$P(i) = \sum_{t=0}^N A_t (P/f, i\%, t) \dots \dots \dots (1)$$

$A_t$  = aliran kas pada akhir periode  
 $i$  = MARR  
 $N$  = horison perencanaan

$PW_E$  = Nilai present worth dari semua pengeluaran

b. Perhitungan Internal Rate of Return (IRR)

IRR adalah tingkat bunga yang menyebabkan terjadinya keseimbangan antara semua pengeluaran dan semua pemasukan pada suatu periode tertentu. Persamaannya :

$$NPW = PW_R - PW_E = 0 \dots\dots\dots (2)$$

$PW_R$  = Nilai present worth dari semua pemasukan

2.4 Analisa Titik Impas (*Break-even Point*)

Pada analisa ini titik Break-event Point menunjukkan bahwa pada titik Break-event Point perusahaan tidak mengalami kerugian dan keuntungan artinya setelah melewati titik tersebut perusahaan memperoleh keuntungan.

2.5 Analisa Sensitivitas

Pada analisa sensitivitas ada beberapa faktor yang berpengaruh terutama faktor pinjaman bank dan jangka waktu penjualan rumah yang sangat berkaitan dengan keputusan suatu investasi proyek.

Tabel 1. Kelompok Pendapatan Penduduk

No.	Kelompok Pendapatan			Jumlah penduduk		Total
				Surabaya	Sidoarjo	
1	Rp. 1,000,000	s/d	Rp. 1,499,999	361,382	156,996	518,378
2	Rp. 1,500,000	s/d	Rp. 1,999,999	230,762	95,256	326,018
3	Rp. 2,000,000	s/d	Rp. 2,499,999	208,992	59,976	268,968
4	Rp. 2,500,000	s/d	Rp. 2,999,999	95,788	24,696	120,484
5		>	Rp.3,000,000	82,726	21,168	103,894
				979,650	358,092	1,337,742

Sumber : BPS Surabaya 2003

Tabel 2. *Demand* rumah di daerah Surabaya dan Sidoarjo

No.	Kelompok Pendapatan			Jumlah Penduduk	Peluang 50%	Demand (unit)
1	Rp. 1,000,000	s/d	Rp. 1,499,999	518,378	259,189	51,838
2	Rp. 1,500,000	s/d	Rp. 1,999,999	326,018	163,009	32,602
3	Rp. 2,000,000	s/d	Rp. 2,499,999	268,968	134,484	26,897
4	Rp. 2,500,000	s/d	Rp. 2,999,999	120,484	60,242	12,048
5		>	Rp.3,000,000	103,894	51,947	10,389

Sumber: hasil analisa

Tabel 3. *Demand* dan Suplai Pengembangan Rumah di Sidoarjo

Deskripsi	Type Rumah				
	T 24	T 36	T 45	T 54	T 70
Demand	5,184	3,260	2,690	1,205	1,039
Suplai	1,750	2,641	2,340	640	440
Kekurangan	3,434	619	350	565	599
Peluang (%)	66.24	18.99	13.00	46.88	57.65

Sumber: hasil analisa

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Analisa pesaing (kompetitor)

Dengan asumsi 1 rumah dihuni oleh 5 orang dan prosentase yang belum punya rumah adalah 50% maka demand atau permintaan rumah didaerah Surabaya dan Sidoarjo adalah (lihat tabel 2).

Untuk memperkirakan demand dari masing-masing kompetitor diasumsikan 10% dari total kebutuhan rumah yang didasarkan pada pendapatan penduduk, dengan melihat perbandingan demand dan suplai (tabel 3), maka dapat dilihat peluang pasar pada kawasan tersebut. Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa suplai masih lebih kecil dari demand sehingga pengembangan perumahan dikawasan tersebut masih layak untuk dibangun.

Pada saat penentuan harga jual suatu rumah selain harga konstruksi bangunannya perlu diperhatikan juga mengenai harga tanah yang dikeluarkan pada waktu pembebasan lahan dan biaya pengembangan lahannya.

Tabel 4. Rencana Pengembangan Perumahan Taman Sidorejo

Type	Suplai (unit)	Demand (unit)
T 21/60	299	3,434
T 36/90	363	619
T 45/104	49	350
T 54/120	0	0
T 70/165	108	599

Sumber: Hasil Analisis

Secara umum biaya pengembangan lahan pada perumahan terdiri dari :

- 1) Total lahan.
- 2) Luas lahan untuk kavling rumah.
- 3) Luas lahan untuk kavling komersial.
- 4) Luas lahan untuk fasilitas umum.
- 5) Luas lahan untuk sarana dan prasarana.

Tabel 5. Biaya Investasi Perumahan Taman Sidorejo

Keterangan	Biaya (Rp.)
Pematangan lahan	6,819,875,402
Biaya konstruksi	12,332,175,004
Biaya overhead & pemasaran	2,773,101,000
Pajak (pph)	724,034,778
<b>Total Biaya</b>	<b>22,649,186,184</b>

Tabel 6. Luas Lahan Perumahan Taman Sidorejo

Keterangan	Unit	Luas (m <sup>2</sup> )	Total luas (m <sup>2</sup> )
T 21	299	60	17,940
T 36	363	90	32,670
T 45	49	104	5,096
T 70	108	165	17,820
Ruko		35	8,568
Lain-lain			879
<b>Total</b>			<b>82,973</b>

Secara umum biaya pengembangan lahan pada perumahan terdiri dari :

- 1) Total lahan
- 2) Luas lahan untuk kavling rumah
- 3) Luas lahan untuk kavling komersial
- 4) Luas lahan untuk fasilitas umum
- 5) Luas lahan untuk sarana dan prasarana

Tabel 7. Harga Pokok Penjualan Rumah

No.	Type Rumah	Harga Pokok Tanah	Harga Pokok Bangunan	Harga Dasar Rumah
1	T 21	Rp.4,931,635	Rp.11,418,505	Rp.16,350,140
2	T 36	Rp.7,397,452	Rp.19,574,581	Rp.26,972,033
3	T45	Rp.8,548,167	Rp.24,468,226	Rp.33,016,392
4	T70	Rp.13,561,995	Rp.38,061,684	Rp.51,623,680

Tabel 8. Harga penjualan rumah (dinaikkan 100% dari harga pokok penjualan)

No.	Type Rumah	Harga Pokok Tanah	Harga Pokok Bangunan	Harga Dasar Rumah
1	T 21	Rp 9,863,269	Rp.22,837,011	Rp.32,700,280
2	T 36	Rp.14,794,904	Rp.39,149,161	Rp.53,944,065
3	T45	Rp.17,096,334	Rp.48,936,451	Rp.66,032,785
4	T70	Rp.27,123,991	Rp.76,123,369	Rp.103,247,359

Tabel. 4.9. Hasil analisa sensitivitas

Suku bunga (%)	27.5	30	25.53	22.5	20
NPV (dlm juta)	-422,1	-880,8	0	780,4	1,564

1) Penentuan harga:

$$= \frac{\text{Biaya Pemasangan Lahan}}{\text{Luas Efektif}} \dots\dots\dots (3)$$

$$= \frac{6,819,875,402}{82,973} = \text{Rp. } 82,194/\text{m}^2$$

Harga pokok penjualan :

2) Harga pokok penjualan tanah  
kavling penjualan bangunan:

$$= \frac{\text{Biaya Konstruksi} + \text{Overhead} + \text{PPh}}{\text{Luas Bangunan}} \dots\dots(4)$$

$$= \frac{15,829,310,788}{29,112} = \text{Rp. } 543,738/\text{m}^2$$

Selanjutnya harga pokok penjualan rumah disajikan pada Tabel 7 dan Tabel 8.

### 3.2 Analisa keuangan

Persentase pinjaman yang harus dibayarkan kembali setiap periode (Mortgage Constant/MC) :

$$\text{MC} = \frac{i}{1 - 1/(1+i)^n} \dots\dots\dots(5)$$

$$= \frac{0.16}{1 - 1/(1+0.16)^{15}} = 0.1794$$

Pengembalian hutang (Debt Service) :

$$\text{Debt Service} = \text{Pinjaman} \times \text{MC} \dots\dots\dots(6)$$

$$= \text{Rp } 15,854,430,329 \times 0.1794$$

$$= \text{Rp. } 2,844,284,801$$

$$\text{Loan Balance} = \text{Debt Service} \cdot (P/A, 16\%, 7) \dots\dots\dots(7)$$

$$= \text{Rp. } 2,844,284,801 \times 4.0441$$

$$= \text{Rp. } 11,502,572,164$$

Pendapatan Bersih (Net operating Income/NOI) :

NOI = Pendapatan – Biaya operasional

Dari hasil perhitungan arus kas (Cash Flow) diperoleh :

- Present Value (PV) untuk investasi :  
= Rp. 18,874,321,820
- Present Value (PV) untuk pemasukan:  
= Rp. 17,965,489,817
- Present Value (PV) untuk operasional:  
= Rp. 7,821,325,314
- Present Value (PV) untuk nilai sisa:  
= Rp. 4,724,926,711
- Present Value (PV) untuk Debt Service:  
= Rp. 10,913,975,307

### 3.3 Analisa Titik Impas (Break-event Point/BEP)

Analisa titik impas diperoleh 3.71 tahun.

### 3.4 Analisa Sensitivitas

Untuk proyek perumahan Taman Sidorejo, jangka waktu penjualan rumah 8 tahun dan suku bunga pinjaman 16% pertahun sehingga diperoleh hasil analisa sensitivitas seperti pada Tabel 9.

## 4. Kesimpulan

Dari uraian tersebut maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Berdasarkan analisa pendapatan masyarakat diperoleh perkiraan penawaran rumah atau suplai dari masing-masing kompetitor yang berada disekitar lokasi perumahan

Taman Sidorejo, Sidoarjo. Dari analisa tersebut terdapat kekurangan penyediaan rumah sebanyak 5,566 unit rumah untuk keseluruhan type rumah. Sedangkan pangsa pasar dari perumahan Taman Sidorejo didasarkan pada suplai yang tidak dapat terpenuhi oleh masing-masing kompetitor tersebut. Diharapkan dengan total 819 unit rumah dari penawaran perumahan Taman Sidorejo dapat memenuhi permintaan pasar.

- Diperoleh harga jual rumah untuk perumahan Taman Sidorejo yaitu :
  - a. Type 21/60 Rp. 32,700,280
  - b. Type 36/90 Rp. 53,944,065
  - c. Type 45/104 Rp. 66,032,785
  - d. Type 70/165 Rp. 103,247,359
- Ditinjau dari aspek keuangan, analisa Titik Impas (Break-even Point) dan analisa sensitivitas dapat diketahui bahwa dengan jangka waktu penjualan rumah 8 tahun , suku bunga pinjaman dari bank 16% pertahun, didapatkan hasil sebagai berikut :
  - a. NPV menunjukkan nilai positif sebesar Rp. 1,564,822,401
  - b. IRR sebesar 25.53% pertahun lebih besar dari suku bunga MARR yang berlaku yaitu 20%
  - c. Break-event Point (BEP) selama 3,71 tahun
- Dari hasil analisa menunjukkan bahwa Investasi Proyek perumahan Taman Sidorejo di kabupaten Sidoarjo layak untuk dikerjakan karena dapat memberikan keuntungan bagi perusahaan.

## 5. Daftar Pustaka

- Berens, Gayle; Miles E, Mike; Weiss A, Marc, 2000, *Real Estate Development: Principles and Process*, Urband Land Institute, Third Edition
- Joyowiyono, FX Marsudi, 1983, *Ekonomi Teknik*, Badan Penerbit Pekerjaan Umum
- Pujawan, I Nyoman, 1995, *Ekonomi Teknik*, Edisi Pertama, ITS.

Pyhrr, Stephen, 1989, *Real Estate Investment Strategy: Analysis Decisions*, New York, John Wiley and Sons. Inc.

Soeharto, Imam, 1997, *Manajemen Proyek: Dari Konseptual Sampai Operasional*, Erlangga.

-----, Group Sedayu, Data-data proyek perumahan Taman Sidorejo